**DAFTAR ISI**

Halaman

**HALAMAN SAMPUL i**

**HALAMAN PERSYARATAN SKRIPSI ii**

**HALAMAN TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI iii**

**SURAT PERNYATAAN iv**

**ABSTRAK v**

**ABSTRACT vi**

**KATA PENGANTAR vii**

**DAFTAR ISI x**

**DAFTAR TABEL xiv**

**DAFTAR GAMBAR xv**

**DAFTAR LAMPIRAN xvi**

**BAB 1 PENDAHULUAN 1**

* 1. Latar Belakang Penelitian 1
  2. Rumusan Masalah Penelitian 3
  3. Hipotesis Penelitian 4
  4. Tujuan Penelitian 4
  5. Manfaat Penelitian 5
  6. Kerangka Pikir Penelitian 6

**BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 7**

2.1 Kacang Hijau 7

2.1.1 Deskripsi Tanaman 7

2.1.2 Klasifikasi Tanaman 8

2.1.3 Nama Daerah 8

2.1.4 Kandungan Kimia 8

2.1.5 Pati Kacang Hijau 9

2.2 Kentang 10

2.2.1 Deskripsi Tanaman 10

2.2.2 Klasifikasi Tanaman 11

2.2.3 Nama Daerah 11

2.2.4 Kandungan Kimia 11

2.2.5 Pati Kentang 12

2.3 Pati 13

2.3.1 Deskripsi Pati 13

2.3.2 Komponen Penyusun Pati 13

2.3.3 Pati Sebagai Penghancur 14

2.3.4 Isolasi Pati 14

2.4Tablet 16

2.4.1 Definisi Tablet 16

2.4.2 Keuntungan dan Kerugian Tablet 17

2.4.3 Persyaratan Tablet 18

2.4.4 Cara Memformulasikan Tablet 19

2.4.5 Komponen Tablet 19

2.4.6 Persyaratan Eksipien 20

2.4.7 Metode Pembuatan Tablet 20

2.4.8 Keuntungan Dan Kerugian Metode Pembuatan Tablet 23

2.4.9 Masalah Yang Timbul Dalam Pembuatan Tablet 26

2.4.10 Klasifikasi Tablet Sesuai Rute Pemberian 27

2.5 *Orally Disintegrating Tablet* 30

2.5.1 Karakteristik Ideal *Orally Disintegrating Tablet* 31

2.5.2 Keuntungan dan Kelemahan *Orally Disintegrating Tablet* 32

2.5.3 Teknologi Formulasi *Orally Disintegrating Tablet* 33

2.5.4 Bahan Tambahan *Orally Disintegrating Tablet* 36

2.6 Evaluasi Massa *Orally Disintegrating Tablet* 40

2.6.1 Waktu Alir 40

2.6.2 Sudut Diam 40

2.6.3 Kerapatan Ruahan 40

2.6.4 Indeks Kompresibilitas 41

2.7 Evaluasi Mutu Sediaan *Orally Disintegrating Tablet* 41

2.7.1 Keseragaman Bobot 41

2.7.2 Kekerasan Tablet 41

2.7.3 Keregasan Tablet 42

2.7.4 Waktu Hancur Tablet 42

2.7.5 Waktu Pembasahan Tablet 43

2.7.6 Waktu Hancur Di Mulut 44

2.8 Superdisintegrant 44

2.9 Monografi Bahan 46

2.9.1 Natrium Diklofenak 46

2.9.2 Avicel pH 102 48

2.9.3 PVP K-30 48

2.9.4 Manitol 49

2.9.5 Mg Stearate 50

2.9.6 Talk 51

2.9.7 *Sodium Starch Glycolate* 51

**BAB III METODE PENELITIAN 53**

3.1 Rancangan Penelitian 53

3.1.1 Variabel Penelitian 53

3.2.2 Parameter Penelitian 53

3.2 Jadwal dan Lokasi Penelitian 53

3.2.1 Jadwal Penelitian 53

3.2.2 Lokasi Penelitian 53

3.3 Bahan dan Peralatan 53

3.3.1 Bahan Penelitian 53

3.3.2 Peralatan Penelitian 54

3.4 Persiapan Bahan 54

3.4.1 Determinasi Sampel 54

3.4.2 Pengambilan Sampel 54

3.4.3 Pengolahan Sampel 54

3.4.4 Identifikasi Sampel 55

3.5 Prosedur Penelitian 56

3.5.1 Rencana Kerja 56

3.5.2 Rancangan Formula 56

3.5.3 Pembuatan *Orally Disintegrating Tablet* 57

3.5.4 Uji Preformulasi 58

3.5.4.1 Waktu Alir 58

3.5.4.2 Sudut Diam 58

3.5.4.3 Kerapatan Ruahan 59

3.5.4.4 Indeks Kompresibilitas 60

3.5.5 Uji Evaluasi Tablet 60

3.5.5.1 Keseragaman Bobot 60

3.5.5.2 Kekerasan 61

3.5.5.3 Keregasan 61

3.5.5.4 Disintegrasi (Waktu hancur) 62

3.5.5.5 Waktu Pembasahan 62

3.5.5.6 Waktu Hancur Di Mulut 63

3.6 Metode Analisis Data 63

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 64**

4.1 Hasil Determinasi Tumbuhan 64

4.2 Hasil Pengolahan Sampel 64

4.3 Hasil Identifikasi Sampel 64

4.4 Pembuatan *Orally Disintegrating Tablet* Natrium Diklofenak 65

4.5 Evaluasi Massa *Orally Disintegrating Tablet* 66

4.5.1 Waktu Alir 65

4.5.2 Sudut Diam 69

4.5.3 Kerapatan Ruahan 71

4.5.4 Indeks Kompresibilitas 73

4.6 Evaluasi Mutu Fisik Sediaan *Orally Disintegrating Tablet* 75

4.6.1 Keseragaman Bobot 76

4.6.2 Kekerasan 78

4.6.3 Keregasan 80

4.6.4 Disintegrasi (Waktu hancur) 83

4.6.5 Waktu Pembasahan 86

4.6.6 Waktu Hancur Di Mulut 89

4.7 Hasil Analisis Data 91

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 91**

5.1 Kesimpulan 93

5.2 Saran 93

**DAFTAR PUSTAKA 94**

**LAMPIRAN 102**

**DAFTAR TABEL**

Halaman

**Tabel 2.1** Kandungan Kimia Kacang Hijau 9

**Tabel 2.2** Kandungan Kimia Kentang 12

**Tabel 3.1** Formula *Orally Disintegrating Tablet* 56

**Tabel 3.2** Sudut Diam Dan Kategorinya 58

**Tabel 3.3** Indeks Kompresibilitas Dan Kategorinya 60

**Tabel 3.4** Syarat Keseragaman Bobot 61

**Tabel 4.1** Hasil Evaluasi Waktu Alir 66

**Tabel 4.2** Hasil Uji *One Way Anova* Waktu Alir Granul 68

**Tabel 4.3** Hasil Uji Duncan Waktu Alir Granul 68

**Tabel 4.4** Hasil Evaluasi Sudut Diam 69

**Tabel 4.5** Hasil Uji *One Way Anova* Sudut Diam Granul 70

**Tabel 4.6** Hasil Uji Duncan Sudut Diam Granul 70

**Tabel 4.7** Hasil Evaluasi Kerapatan Ruahan Granul 71

**Tabel 4.8** Hasil Uji *One Way Anova* Kerapatan Ruahan Granul 72

**Tabel 4.9** Hasil Uji Duncan Kerapatan Ruahan Granul 72

**Tabel 4.10** Hasil Evaluasi Indeks Kompresibilitas 73

**Tabel 4.11** Hasil Uji *One Way Anova* Indeks Kompresibilitas Granul 74

**Tabel 4.12** Hasil Uji Duncan Indeks Kompresibilitas Granul 75

**Tabel 4.13** Hasil Evaluasi Keseragaman Bobot 76

**Tabel 4.14** Hasil Uji *One Way Anova* Keseragaman Bobot 77

**Tabel 4.15** Hasil Uji Duncan Keseragaman Bobot 77

**Tabel 4.16** Hasil Evaluasi Kekerasan 78

**Tabel 4.17** Hasil Uji *One Way Anova* Kekerasan 79

**Tabel 4.18** Hasil Uji Duncan Kekerasan 80

**Tabel 4.19** Hasil Evaluasi Keregasan 81

**Tabel 4.20** Hasil Uji *One Way Anova* Keregasan 82

**Tabel 4.21** Hasil Uji Duncan Keregasan 82

**Tabel 4.22** Hasil Evaluasi Disintegrasi (Waktu Hancur) 83

**Tabel 4.23** Hasil Uji *One Way Anova* Disintegrasi (Waktu Hancur) 85

**Tabel 4.24** Hasil Uji Duncan Disintegrasi (Waktu Hancur) 85

**Tabel 4.25** Hasil Evaluasi Waktu Pembasahan 86

**Tabel 4.26** Hasil Uji *One Way Anova* Waktu Pembasahan 88

**Tabel 4.27** Hasil Uji Duncan Waktu Pembasahan 88

**Tabel 4.28** Hasil Evaluasi Waktu Hancur Di Mulut 89

**Tabel 4.29** Hasil Uji *One Way Anova* Waktu Hancur Di Mulut 90

**Tabel 4.30** Hasil Uji Duncan Waktu Hancur Di Mulut 91

**DAFTAR GAMBAR**

Halaman

**Gambar 1.1** Kerangka Pikir Penelitian 6

**Gambar 2.1** Kacang Hijau 7

**Gambar 2.2** Mikroskopik Pati Kacang Hijau 10

**Gambar 2.3** Kentang 10

**Gambar 2.4** Mikroskopik Pati Kentang 13

**Gambar 2.5** Komponen Penyusun Pati 14

**Gambar 2.6** Lokasi Penggunaan Sediaan Tablet 29

**Gambar 2.7** Struktur Kimia Natrium Diklofenak 47

**Gambar 2.8** Struktur Kimia Avicel PH 102 48

**Gambar 2.9** Struktur Kimia Polivinilpirolidon(PVP K-30) 49

**Gambar 2.10** Struktur Kimia Manitol 50

**Gambar 2.11**  Struktur Kimia Mg Stearate 51

**Gambar 2.12** Struktur Kimia Talk 51

**Gambar 2.13** Struktur Kimia *Sodium Starch Glycolate* 52

**Gambar 4.1**  Grafik Waktu Alir Granul 67

**Gambar 4.2**  Grafik Sudut Diam Granul 69

**Gambar 4.3**  Grafik Kerapatan Ruahan Granul 71

**Gambar 4.4**  Grafik Indeks Kompresibilitas Granul 74

**Gambar 4.5**  Grafik Keseragaman Bobot 76

**Gambar 4.6**  Grafik Kekerasan 79

**Gambar 4.7**  Grafik Keregasan 81

**Gambar 4.8**  Grafik Disintegrasi (Waktu Hancur) 84

**Gambar 4.9**  Grafik Waktu Pembasahan 87

**Gambar 4.10**  Grafik Waktu Hancur Di Mulut 89

**DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

**Lampiran 1.** Surat Bebas Laboratorium 102

**Lampiran 2.** Surat Determinasi Tanaman 103

**Lampiran 3.** Certificate Of Analysis (COA) Bahan 105

**Lampiran 4.** Perhitungan Rendemen Sampel 106

**Lampiran 5.** Perhitungan Bahan Formulasi 107

**Lampiran 6.** Bagan Alir Pembuatan Pati 109

**Lampiran 7.** Bagan Alir Identifikasi Pati 110

**Lampiran 8.** Bagan Alir Pembuatan Granul 111

**Lampiran 9.** Bagan Alir Uji Preformulasi Granul 113

**Lampiran10.** Bagan Alir Proses Pencetakan Tablet 115

**Lampiran 11.** Bagan Alir Uji Evaluasi 116

**Lampiran 12.** Sampel Tumbuhan 119

**Lampiran 13.** Hasil Pengolahan Sampel 120

**Lampiran 14.** Hasil Identifikasi Sampel 121

**Lampiran 15.** Granul Sediaan *Orally Disintegrating Tablet* 122

**Lampiran 16.** Sediaan *Orally Disintegrating Tablet* 123

**Lampiran 17.** Uji Preformulasi Granul 124

**Lampiran 18.** Uji Evaluasi Sediaan *Orally Disintegrating Tablet* 126

**Lampiran 19.** Data Hasil Uji Preformulasi Granul 129

**Lampiran 20.** Data Hasil Evaluasi Sediaan *Orally Disintegrating Tablet* 133

**Lampiran 21.** Data Hasil Analysis Statistik 142

**Lampiran 22.** Alat oven *mannert* 156

**Lampiran 23.** Alat timbangan analitik 157

**Lampiran 24.** Alat pencetak tablet *single punch* 158

**Lampiran 25.** Alat *friabillity tester* 159

**Lampiran 26.** Alat *hardness tester* 160